

FABRICATION DES BOUGIES

I.1-Les différents types de bougies :

I.1.1 Les bougies coulées (verre à bougie)

la préparation est coulée et brûlée dans le récipient même. Ces bougies sont très simples d'utilisation.

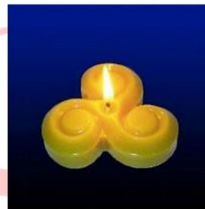


I.1.2 Les bougies moulées (moule en silicone) :

L'originalité de ces bougies vient avant tout de leurs formes variées dépendantes du moule utilisé. Elles sont donc coulées dans un moule et sont, après démoulage, utilisées telles quelles.



Q. Bougies Moulées



I.1.3 Les bougies d'ambiance :

Les bougies d'ambiance sont les bougies les plus rencontrées. Objets décoratifs et de plaisir qui créent une ambiance intimiste.



I.1.4 Les bougies de massage :

Composée essentiellement de cire à bas point de fusion, la bougie de massage vous permet après l'avoir éteinte de prélever sans vous brûler une base huileuse idéale pour le massage. Un produit deux en un !

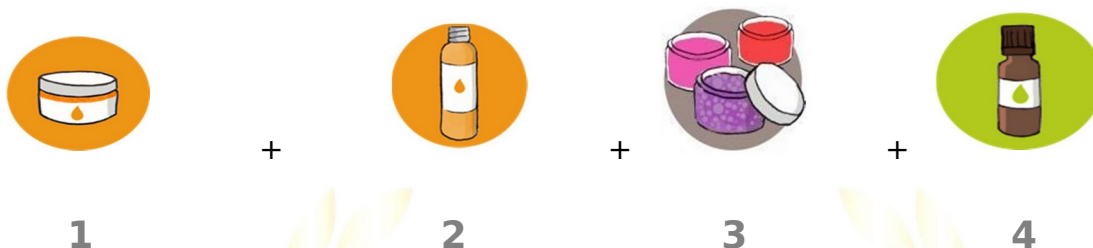


I.2-Principe du fonctionnement :

Il est assez simple et repose sur un phénomène d'auto-alimentation. En effet, la bougie se compose essentiellement d'un bloc de cire (corps gras) traversé par une mèche de coton tressée.

Lorsque l'on allume la mèche, la chaleur fait fondre la cire à proximité. Cette cire fondue monte ainsi par capillarité dans la mèche puis se vaporise au contact de la flamme. Ce gaz combustible en présence d'oxygène permet ainsi de garder une flamme continue.

I.3-Composition :



1- La cire :

La cire permet de donner de la dureté à la bougie. La fonte sera plus ou moins rapide dépendant de son point de fusion.

2- la phase huileuse :

Les huiles végétales et/ou les beurres permettent à l'inverse de ramollir les cires et de faciliter leur fonte. Certaines huiles sont aussi de très bons colorants.

3- Les colorants et les pigments :

Les colorants de diverses origines (poudres de plantes, huiles végétales, nacres...) apportent de multiples couleurs et reflets à la bougie

4- Huiles essentielles et fragrances naturelles :

Ce sont les parfums qui donnent à la bougie et à la pièce une senteur agréable. Nous utiliserons les huiles essentielles et fragrances naturelles sans alcool ayant un point éclair supérieur à 65°C.

I.4-Les différentes cires à utiliser :

La cire est le **composant principal** et majoritaire de la bougie. Elle lui donne sa dureté et permet de la faire fondre plus ou moins rapidement selon son point de fusion (plus le point de fusion est haut, moins la bougie fondra vite).

Les cires à haut point de fusion présentent l'inconvénient de connaître le phénomène de « rétractation », ce qui entraîne des effets inesthétiques (bougie qui se décolle des parois, craquellement en surface, surface non lisse...). Afin d'éviter ces phénomènes de non adhérence ou problèmes d'homogénéité de certaines cires, il est nécessaire d'ajouter à la recette une huile voire un beurre.

Aujourd'hui, **il existe trois types de cires dans la confection des bougies** : les cires d'origine animale, minérale et végétale. Les cires d'origine végétale

I.4.1. La cire d'origine végétale :



La CIRE DE SOJA est une cire à bas point de fusion, moins chaude et plus sécurisante après l'avoir éteinte, elle permet de réaliser des bougies de massage mais aussi des bougies d'ambiance.

>> Très simple de mise en œuvre, elle ne nécessite pas l'ajout d'huiles ou de beurres et peut donc s'employer seule. Idéale pour débiter dans la confection des bougies !

D'autres cires végétales peuvent être utilisées mais en association avec des huiles végétales, beurres ou l'acide stéarique, il est idéal pour durcir les bougies et les faire tenir plus longtemps. Il se coule dans des contenants et peuvent s'utiliser dans les bougies moulées.

Cependant, il est à proscrire en trop forte dose (cristallisation, craquellement, difficulté de fonte ou bien même pour les bougies moulées, difficulté de démoulage, déformations des caoutchoucs ou plastiques des moules...).

I.4.2. La cire d'origine animale :



La CIRE D'ABEILLE s'utilise en mélange avec une huile végétale à 10-20% minimum afin d'éviter le phénomène de rétraction et permet ainsi d'obtenir des bougies plus traditionnelles avec une odeur très agréable et discrète de miel.

Idéales pour les bougies d'ambiance traditionnelles à la cire d'abeille jaune ou pour la confection de bougies aux multiples couleurs pures et éclatantes avec la cire d'abeille blanche, elles sont très économiques car elles se consomment plus lentement.

Elles se coulent de préférence dans les petits verres à bougie et sont à proscrire en trop forte dose dans les applications moulées (difficulté importante de démoulage).

I.4.3 Les cires d'origine minérale



la PARAFFINE, sous-produit du pétrole, révolutionna la composition des bougies pour devenir aujourd'hui le leader absolue dans ce domaine. En effet, peu coûteuse, très accessible et facile à utiliser, cette dernière est vite devenue incontournable. Cependant et sous la prise de conscience actuelle des populations, cette énergie non renouvelable et synthétique amène les consommateurs à acheter de plus en plus des bougies à base de cires naturelles et renouvelables.

I.5. Propriétés apportées à la bougie

	Point de fusion	Dureté	Couleur pure	Odeur agréable	Facilité d'utilisation	Bougie de massage	Bougie d'ambiance	Bougie moulée	Bougie coulée
Cire de soja	50°C	*	***	**	***	**	**	***	***
Cire d'Abeille blanche	63°C	***	***	**	**	/	***	**	***
Cire d'Abeille jaune Bio	62°C	***	*	***	**	/	***	**	***
Acide stéarique	56°C	*	***	*	**	/	**	**	**

***très favorable **favorable *peu favorable /défavorable

I.6. Les types d'huiles /beurres végétaux à utiliser :



Les huiles et les beurres à l'inverse des cires **s'utilisent pour ramollir la bougie**, abaisser son point de fusion et ainsi faciliter sa fonte. Ils permettent une meilleure adhésion au récipient, l'obtention d'une surface lisse et brillante. Nous vous conseillons de choisir l'huile végétale/beurre :

- **selon son odeur** (l'huile de vanille ou de noisette peuvent apporter une petite odeur à votre bougie)
- **selon sa couleur** (certaines huiles peuvent naturellement colorer votre bougie)
- **selon son coût** (une huile/un beurre trop coûteux n'ont pas d'intérêt dans ce type de produit)
- **selon son potentiel oxydatif** (éviter les huiles très sensibles à l'oxydation)
- **selon ses bienfaits sur la peau** (si vous confectionnez une bougie de massage)

Les proportions d'huiles ou de beurres précises à utiliser dépendent de beaucoup de facteurs (type de cire, type d'additifs que vous utilisez...). De façon générale, la proportion d'huile ou de beurre **ne dépassera pas 50%**. Attention cependant, plus vous ajouterez d'huile ou de beurre et plus la bougie aura des chances de se consumer rapidement. Il vous faudra effectuer des tests afin de trouver la formulation qui vous convient le mieux.

I.7. Que choisir comme colorants ?

Les pigments (oxyde de fer) sont extrêmement concentrés mais ils ont l'**inconvenient de saturer la mèche** et d'empêcher son bon fonctionnement. Il en est de même pour les nacres (micas) que nous utiliserons uniquement en **décoration extérieure** de la bougie. Nous vous conseillons d'autres alternatives naturelles (autres que celles de colorants chimiques du commerce) afin d'obtenir de jolies bougies colorées.



- **Les huiles végétales colorées**

Ex : Buriti : bougie orange/ Millepertuis : bougie rose/ Avocat ou Calophylle : bougie verte

- **Les huiles essentielles colorées** (à associer selon le point éclair)

Ex : Camomille bleue : bougie bleue

- **Les poudres de plantes colorantes** (à utiliser en macération)

Ex : Curcuma : bougie jaune fluo/ Henné noir : bougie vert bleu/ Henné Egypte ou Ortie : vert kaki

- **Le sachet de thé** (couleur jaune pâle, rose ou verte selon le thé)

Ex : Agrume : bougie jaune / fruits rouges : bougie rose / thé vert : bougie verte

1.8. Les huiles essentielles et les fragrances :



Dans les bougies naturelles, l'odeur est apportée principalement par les huiles essentielles et/ou les fragrances cosmétiques naturelles. Attention cependant à bien respecter la fiche technique de chaque ingrédient et de bien vérifier systématiquement son point éclair qui doit être supérieur à 65°C afin d'éviter que votre bougie ne s'enflamme sur la totalité de sa surface.

En ce sens et par souci de sécurité :

toutes substances contenant de l'alcool est à proscrire. Les extraits aromatiques et quelques fragrances cosmétiques (« Tarte au citron », « Mysore » et « Sublime ») sont déconseillés dans les bougies même si l'alcool est parfois présent en infime quantité.

nous vous conseillons **d'utiliser au maximum 5-10% de fragrances et/ou d'huiles essentielles au total dans vos bougies.**

il est possible d'utiliser une huile essentielle avec un point éclair inférieur à 65°C cependant il sera obligatoire de l'ajouter à une autre huile essentielle ou fragrance d'un **point éclair supérieur à 65°C** afin que la moyenne soit bien équivalente à 65°C (attention à bien calculer le point éclair au prorata de la concentration des huiles essentielles souhaitées).

Vous trouverez les points éclairs des huiles essentielles et fragrances cosmétiques sur leur fiche technique respective. Voici cependant une petite liste des huiles essentielles et fragrances que vous pouvez utiliser sans risque (point éclair >65°C)

- **Liste des huiles essentielles :**

Anis, Basilic tropical, Bois de Hô, Bois de rose, Camomille allemande, Cannelle écorce, Cèdre de l'atlas, Citronnelle, Estragon, Eucalyptus citronné, Géranium bourbon, Géranium Egypte, Girofle clous, Girofle feuilles,, Lavande aspic, Lavande fine France, Lavande vraie Bulgarie, Lavandin grosso, Lavandin super, Lemongrass, Litsée citronnée, Menthe citronnée, Menthe des champs, Menthe poivrée, Myrrhe, Myrte citronnée, Palmarosa, Patchouli, Petitgrain, Santal albal, Tea tree citronné, Vétiver, Ylang-Ylang complet, Ylang-Ylang III

- **Liste des fragrances cosmétiques**

Bee happy, Charlotte aux fraises, Coco vanille, Douceur d'Orient, full, Fleur d'Oranger, Fleur de coton, Lilas blanc, Monoï, Mûre sauvage, Musc , Mysore, Pêche à croquer, Pétale de Rose, Pomme d'amour.



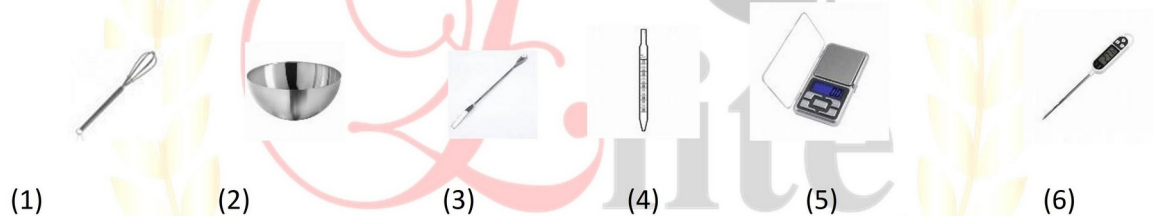
مركز النخبة للتكوين و التدريب

I. Proposition de flaconnage :

Moule en silicone, des pots en verre, des pots en inox...

II. Matériel nécessaire :

- Mini-fouet en inox (1)
- Mini bol en inox (2)
- Spatule en inox (3)
- Pipette graduée (4)
- Balance de précision (5)
- Thermomètre (6)



III. Ingrédients :

Recette 1 :

Recette valable pour (les bougies coulées, les bougies moulées, les bougies d'ambiances)

Phase	ingrédient	% estimé
A	Cire de soja	
B	Fragrance (1)	
B	Fragrance (2)	

Recette 2 :

Recette valable pour (les bougies coulées, les bougies moulées, les bougies d'ambiances)

Phase	ingrédient	% estimé
A	Cire d'abeille	
B	Fragrance (1)	
B	Fragrance (2)	
A	Huile végétale de noisette	

Elite School Monastir

Recette 3 :

Formule valable pour bougies coulées et moulées.

Phase	ingrédient	% estimé
A	Cire de paraffine	
A	Acide stéarique	
B	Fragrance (1)	
B	Fragrance (2)	
B	Huile végétale	

Recette 4 :

Recette valable pour (les bougies coulées, les bougies moulées, les bougies d'ambiances)

Phase	ingrédient	% estimé
A	Cire d'abeille	
B	Fragrance (1)	
B	Fragrance (2)	

Recette 5 :

Recette valable pour les bougies de massage

Phase	ingrédient	% estimé
A	Cire de soja	
B	Beurre de karité	
B	Huile végétale de noisette	
B	Fragrance (1)	
B	Fragrance (2)	

مركز النخبة للتكوين و التدريب

IV. Mode opératoire :

- 1/ Faites fondre au bain-marie à feu doux la quantité exacte de cire (A) puis retirez du feu.
- 2/ Ajoutez La Phase (B), les fragrances et l'huile végétale dans (A) la cire fondue, puis mélangez le tout soigneusement à l'aide d'une spatule ou du mini-fouet.
- 3/ Coulez votre préparation encore liquide dans votre proposition de flaconnage
- 4/ Placez le au réfrigérateur pour une prise rapide des fondants et démoulez.

V. Cirage de la mèche :

- 1/ Faites fondre la cire dans un bol, puis faites-y tremper 2 minutes votre mèche

Formatrice Najeh

Elite School Monastir

de coton préalablement découpée.

2/ Sortez la mèche de coton et placez-la sur du papier d'aluminium.

3/ Façonnez cette dernière avec vos doigts afin qu'elle adhère au mieux au papier d'aluminium en gardant toujours une position bien droite.



4/ Laissez refroidir votre mèche en position droite, puis placez-la dans le trou du socle en métal prévu à cet effet et pincez la base de ce socle à l'aide d'une pince ou d'une paire de ciseaux afin de faire tenir la mèche dans l'embout. 5/ Placez ensuite la mèche avec son socle dans le verre à bougie. NB : Collez le socle au fond du verre à bougie à l'aide d'une goutte de cire si nécessaire.

6/ Ajoutez le reste des ingrédients et coulez dans le bocal. 7/ Laissez figer à température ambiante.



مركز النخبة للتكوين و التدريب

Liste des fournisseurs des matières premières chimiques et naturelles pour la fabrication des bougies

désignation	Matière première à vendre	coordonnées
cartafrique	Cires, huile végétales et huiles essentielles	Adresse :lot N°107,rue de sfac , ZImghira 2 .2082 ,fouchana, ben arous, tunis .tunisie N°Tél : 73408363
parachimique	Cires, huile végétales et huiles essentielles	Adresse :Ceinture km9 Gremda - Ténior 3012 Sfax - Tunisie / Bureau Tunis : Z.I. Sidi Rezig Mégrine 2033 - Tunis. Tél. : 36 407 620 - 36 .407622- 73407621
Bioorient	Huiles végétales et huile essentielles	Adresse : 15 Rue de Tunis Garibaldi Sousse, Sousse 4000 Tél : 73200650

School



مركز النخبة للتكوين و التدريب

LA MACERATION



Un macérât est obtenu par **macération d'un végétal ou d'une partie d'un végétal dans un liquide ou "solvant" d'extraction**. En cosmétique naturelle, ce solvant peut être tout simplement une **huile végétale, de l'eau et/ou de la glycérine, ou de l'alcool**. On distinguera ainsi les macérât huileux, les macérâts aqueux, les macérât hydro glycérinés et les extraits alcooliques ou hydroalcooliques (eau + alcool)

Pourquoi macérer et dans quoi ?

La macération d'une plante dans un solvant a pour but d'**extraire les principes actifs de la plante**. Elle peut durer plusieurs semaines, avec agitations régulières. Elle peut être réalisée à température ambiante, ou avec une légère chauffe, par exemple au soleil ("**macérât solaire**"). A la fin de la macération, le mélange est filtré pour éliminer les morceaux de plante. Le liquide restant est alors chargé d'actifs de la plante.

Le choix du solvant est très important selon les actifs que l'on souhaite extraire : le solvant choisi doit être capable de solubiliser les actifs ciblés.

Solvant/type de macérât	Type d'actifs extraits	Exemple de plante
Huile/huileux	Actifs lipophiles /Caroténoïdes (pro- vitamine A), tocophérols (vitamine E), composés aromatiques	Carotte, arnica, plantes aromatiques.
Eau-glycérine/hydroglycérinés	Actifs hydrophiles/polysaccharides, flavonoïdes, tanins, saponosides, pigments anthocyanes, vitamine C	Pomme de terre, concombre
Eau-alcool/hydroalcoolique	Tous types de composés organiques lipophiles et hydrophiles/Phytostérols, flavonoïdes, tanins, pigments, composés aromatiques, alcaloïdes..	Tous types de plantes pour extraire une large gamme d'actifs

les macérâts hydroglycérinés

Petit guide d'utilisation des macérâts hydroglycérinés

Comme actif : 1 à 5% d'extrait hydroglycériné dans vos crèmes, gels, lotions, shampooings, gels douche... Ajoutez l'extrait en fin de formulation.

Idées : Coquelicot

Comme phase aqueuse "active" : Dans vos émulsions, produits moussants, gels...

Remplacer une partie de la phase aqueuse par un extrait hydroglycériné de

Concombre

- Dans les émulsions : jusqu'à 30% d'extrait hydroglycériné (en suivant les conseils de la fiche technique).

- Dans les gels, lotions aqueuses et produits moussants : jusqu'à 50% d'extrait hydroglycériné.

Le macérât hydro glycériné

Choix du solvant, **par exemple** : 50% eau / 50% glycérine : **l'ajout de glycérine dans l'eau permet d'améliorer la capacité d'extraction de l'eau. Par ailleurs, plus le % de glycérine sera élevé, meilleure sera la conservation. Cependant, comme on conseille au maximum 10% de glycérine dans une formule finie, un fort % de glycérine limitera le % d'utilisation de votre extrait dans une formule.**

En choisissant 50% eau, 50% glycérine, **vous pourrez utiliser votre extrait à hauteur de 20% maximum dans vos formules.**

1- Préparez la plante : il est possible d'utiliser des plantes sèches ou des plantes fraîches. Pour une meilleure conservation de l'extrait, préférez des plantes sèches. Si votre plante n'est pas déjà

Elite School Monastir

en poudre, **vous pouvez labroyer au mixer pour une meilleure extraction des actifs.**

2- Placez la plante dans un flacon ou un bocal stérilisé (ou rincé à l'alcool), couvrez de solvant (comptez **au moins 5 volumes de solvant pour 1 volume de plante**, et rajoutez du solvant si besoin car la plante va souvent



« absorber » beaucoup de solvant).

3- Fermez hermétiquement, agitez et **laisser reposer 1-2 semaines à l'abri de la chaleur et de la lumière** en agitant régulièrement.

4- **Filtrez à l'aide d'un filtre à café, et conditionnez dans un flacon préalablement stérilisé** (ou rincé à l'alcool), de préférence en verre ambré.

5- **Conservez votre extrait au réfrigérateur.**

Le macérât huileux

Choix du solvant : le **Caprylis est idéal** comme solvant huileux pour un macérât. Sinon, choisissez une **huile végétale relativement stable à l'oxydation**, par exemple **Jajoba, Abricot, Macadamia, Sésame**.

Utilisez des plantes sèches pour éviter d'introduire de l'eau dans le macérât ce qui nuirait à sa conservation. **Broyez la plante au mixer si elle n'est pas déjà en poudre.**

1- **Placez la plante dans un flacon ou un bocal, couvrez d'huile** (comptez au moins 5 volumes de solvant pour 1 volume de plante, et rajoutez du solvant si besoin car la plante va souvent « absorber » beaucoup de solvant).

2- **Fermez hermétiquement, agitez et laissez reposer 1-2 semaines à l'abri de la lumière en agitant régulièrement.** Pour améliorer l'extraction vous pouvez éventuellement placer votre bocal près d'une source de chaleur (radiateur) ou au soleil (mais en le couvrant pour éviter la lumière) pour réaliser un macérât « solaire ».

3- **Filtrez à l'aide d'un filtre à café, et conditionnez dans un flacon propre**, de préférence en verre ambré. 4- Votre extrait **se conservera bien à long terme**, il n'est pas sensible aux

développements microbiens. Selon l'huile choisie, il peut être intéressant d'ajouter de la **vitamine E** pour la protéger du rancissement et en prolonger la durée de conservation.



Le point éclair

Le point éclair correspond en effet à la plus basse température à laquelle l'huile essentielle (ou le liquide de manière générale) va pouvoir s'inflammer.

oici une liste non exhaustive mais qui peut vous récapituler grand nombre d'informations sans avoir besoin de passer chacune des pages une à une :

Nom français Point éclair

- Ajowan Inde 52°C
- Aneth semences Hongrie 60°C
- Angélique racines France 43°C
- Anis étoilé (badiane) Vietnam 96°C
- Anis Vert semences Egypte 101°C
- BASILIC TROPICAL L. var Basilicum (Inde) 75°C
- Bergamote sans bergaptène Italie 59°C
- BERGAMOTE zeste Italie 59°C
- Cade Bois France 110°C
- Cajeput Vietnam 48°C
- Camomille bleue (Tanaïs annuelle) Maroc ≥ 100
- Camomille matricaire (allemande) Hongrie ≥ 100
- CAMOMILLE ROMAINE France
- Camomille Romaine Hongrie 52°C
- Camomille sauvage Maroc 50°C
- CANNELLE 88°C
- Cannelle feuilles Sri Lanka 94°C
- Cardamome Guatemala 58°C
- Carotte semences 54°C
- Carvi semences Hongrie 55°C
- CEDRE Atlantique bois Maroc ≥ 100 °C
- CISTE rameaux sauvage Espagne 44°C
- CITRON Afrique du Sud
- CITRON Argentine 53°C
- CITRONNELLE DE CEYLAN Sri Lanka 81°C
- CITRONNELLE de JAVA Indonésie 81°C
- Coriandre semences Hongrie 56°C
- Criste Marine France 45°C
- curcuma rhizome Madagascar ≥ 60

- CYPRES rameaux Espagne 35°C
- CYPRES rameaux France 35°C
- Encens Oliban Somalie 41°C
- Epinette noire Canada 46°C
- "ESTRAGON feuille Bosnie Herzégovine"
- Estragon feuille Hongrie 70°C
- eucalyptus citronné Brésil 78°C
- eucalyptus globulus brut Espagne 44°C
- EUCALYPTUS RADIATA (Afrique du Sud ou Australie) 51°C
- eucalyptus smithii Afrique du Sud 44°C
- Fenouil doux Hongrie 63°C
- galbanum Iran 43°C
- Gaulthérie Odorante
- Gaulthérie odorante (Wintergreen) Népal 94°C
- GENEVRIER baie Bulgarie 41°C
- GENEVRIER rameaux à baies France
- GERANIUM BOURBON MADAGASCAR 64°C
- GERANIUM EGYPTE 64°C
- GINGEMBRE rhizome Madagascar 65°C
- Gingembre rhizome Sri Lanka 65°C
- GIROFLE clou Madagascar 120°C
- Hélichryse bracteifere Madagascar <=60°C
- HELICHRYSE Italienne France
- HELICHRYSE Italienne Italie 53°C
- Inule odorante France 71°C
- Jatamansi (Nard) Népal 100°C
- Khella Maroc 62°C
- LAURIER NOBLE FEUILLES Albanie 48°C
- LAURIER NOBLE FEUILLES Bosnie H 48°C
- LAVANDE ASPIC Espagne 57°C
- Lavande fine France 71°C
- LAVANDE OFFICINALE BULGARIE 71°C
- LAVANDE OFFICINALE France 71°C

Elite School Monastir

- Lavande stoechade Portugal 76°C
- LAVANDIN SUPER Espagne 65°C
- LAVANDIN SUPER France
- Lédon du Groenland Canada $\leq 60^{\circ}\text{C}$
- Lemongrass citratus Madagascar 80°C
- Lemongrass Flexuosus Népal 80°C
- LENTISQUE PISTACHIER feuille Maroc 33°C
- Verveine exotique 76°C
- Verveine exotique Vietnam 76°C
- Livèche Hongrie 54°C
- MANDARINE VERTE BRESIL 49°C
- MARJOLAINE à Coquilles Egypte 59°C
- Marjolaine Sylvestre Espagne 51°C
- Mélisse Afrique du Sud 80°C
- Menthe des champs 87°C
- MENTHE POIVREE Hongrie 77°C
- Menthe verte Maroc 63°C
- Muscade (noix) Sri Lanka 38°C
- Myrte citronnée (Backhousia) Australie 101°C
- MYRTE sauvage Maroc (rouge) 36°C
- Myrte verte France 36°C
- Néroli Maroc 59°C
- NIAOULI feuille Madagascar 53°C
- ORANGE DOUCE ZESTE Mexique 48°C
- Origan d'Espagne 65°C
- Origan Sauvage Maroc 62°C
- Origan vert Espagne 62°C
- PALMAROSA Inde 100°C
- PALMAROSA Madagascar 100°C
- PAMPLEMOUSSE BLANC ARGENTINE 44°C
- PAMPLEMOUSSE ROUGE Afrique du Sud
- Patchouli Indonésie 116°C
- Patchouli Sri Lanka 116°C

- Persil feuille 50°C
- Combava Madagascar 77°C
- PETITGRAIN BIGARADIER Paraguay 75°C
- Pin Douglas France 38°C
- PIN SYLVESTRE aiguilles Autriche 40°C
- PIN SYLVESTRE aiguilles France 40°C
- Poivre Noir Madagascar 43°C
- Pruche Canada 42°C
- RAVINTSARA feuille Madagascar 50°C
- ROMARIN à camphre Espagne 43°C
- ROMARIN A CINEOLE maroc 43°C
- ROMARIN sauvage verbénone Afrique du sud 43°C
- SAPIN BAUMIER Canada 42°C
- Sapin de Sibérie Bulgarie 43°C
- Sapin Blanc Autriche 32°C
- Sapin Blanc France 32°C
- Saro Madagascar 45°C
- Sarriette des Montagnes Espagne 63°C
- Sauge lavandulifolia Espagne 49°C
- SAUGE SCLAREE Traditionnelle France 85°C
- TEA-TREE feuille Afrique du Sud 58°C
- TEA-TREE feuille Australie 58°C
- Térébenthine Portugal 38°C
- Thym bornéol sauvage Maroc 57°C
- Thym linalol Espagne 55°C
- Thym thujanol France 60°C
- Thym thymol Espagne 60°C
- Verge d'or (Solidage) Canada 38°C
- Verveine odorante Espagne 69°C
- Verveine odorante France 69°C
- Vetiver Madagascar >=100°C
- YLANG-YLANG fleur 1ère Madagascar 78°C
- YLANG-YLANG fleur 2ème 78°C
- YLANG-YLANG fleur 3ème Madagascar 78°C

Elite School Monastir

- YLANG-YLANG fleur complète Madagascar 78°C
- YLANG-YLANG fleur extra Madagascar 78°C
- Rose de Damas 54
- Myrrhe +111 °C



مركز النخبة للتكوين و التدريب